

CRÉDITOS



CECILIA DUQUE DUQUE
Gerente General Artesanías de Colombia S.A.

ERNESTO ORLANDO BENAVIDES
Subgerente Administrativo Y Financiero

CARMEN INES CRUZ
Subgerente de Desarrollo

SANDRA STROUSS DE JARAMILLO
Subgerente Comercial

LYDA DEL CARMEN DIAZ LOPEZ
Coordinadora Centro de Diseño para la
Artesanía y las PYMES - Bogotá

LEILA MARCELA MOLINA CARO
Asesora Técnica del Proyecto

JHON J. AGUASACO MANRIQUE
Asesor Centro de Diseño



ICONTEC

FABIO TOBON LONDOÑO
Director ejecutivo ICONTEC

ESTHER JOSEFINA BALDRICH
Directora de Certificación

EBLIN ROCIO MONTES
Jefe Certificación Producto

ROSA CANO
Jefe Proyectos Especiales

EQUIPO DE TRABAJO



ERNESTO ORLANDO BENAVIDES
Director Nacional del Proyecto

LYDA DEL CARMEN DIAZ LOPEZ
Coordinadora General Proyecto

LEILA MARCELA MOLINA CARO
Coordinadora Técnica del Proyecto

JHON J. AGUASACO MANRIQUE
Diseñador de Campo

Elaboró
JAIME LAVERDE
Diseñador Industrial

CONSTANZA ARÉVALO
Maestra textil

COMUNIDADES PARTICIPANTES EN
LA ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DEL REFERENCIAL

Comunidad Artesanal de Ibagué, Tolima
Comunidad Artesanal de Silvania, Cundinamarca

Referencial Nacional de Tejeduría y Cestería Capítulo Tejeduría en Mimbre

1. Descripción del Oficio:

El oficio de la tejeduría en mimbre se realiza en las localidades de Ibagué en el departamento del Tolima y de Silvania en el departamento de Cundinamarca.

En Silvania existen aproximadamente 15 talleres que trabajan la tejeduría en mimbre; en Ibagué son cerca de 80 personas cabezas de familia que trabajan en la producción artesanal con mimbre.

Hay dos grandes ramas dentro del oficio mimbreiro: la cestería y el mobiliario. En la primera se trabaja con ciertos materiales como: mimbre blanco, yaré, chipalo y ocasionalmente cañabrava. En el mobiliario se utiliza mimbre blanco, yaré y chipalo; para las estructuras se utilizan varios tipos de madera, entre ellos flormorado, nogal, amarillo, principalmente, sin embargo en la actualidad es el sajo que es una madera blanda y es reforzada estructuralmente con maderas duras de la zona. Eventualmente se utiliza el mimbre combinado con guadua o tejido sobre estructuras metálicas como el aluminio y perfilera metálica.

2. Producto Documentado:

2.1 Preparación de la materia prima

2.1.1 Clasificación

Se clasifica en armaditos, armados, varillitas, varillas y varillones, según el diámetro y longitud. Se manejan aproximadamente estos rangos:

- Armadito: 40 a 100 cms. de longitud.
- Armado: 110 a 170 cms. de longitud.
- Varillita: 180 a 250 cms. de longitud.
- Varilla: 260 a 300 cms. de longitud.
- Varillón: más de 300 cms. de longitud.

2.1.2 Almacenamiento

El material debe almacenarse en un lugar protegido del sol directo y del agua (bajo techo). Al amarrar las varas de mimbre para almacenarlo, se debe tener en cuenta que debe estar completamente seco.

2.1.2 Rajado

Dependiendo del diámetro de la varilla se raja en tres o cuatro hebras, esto haciendo uso de un cuchillo y un rajador, elemento que normalmente es fabricado por los artesanos en maderas resistentes (guayabo, guadua), en metal, en cacho, o cualquier materia que resista sin fracturarse.

2.1.3 Cepillado

Se pasan las hebras resultantes por la pasadora o cepillo cuya función es pulir la hebra, con el fin de permitir una mayor maleabilidad y flexibilidad del material. En algunos talleres, luego de pulida, se pasa la hebra por la máquina de dos hebras, la cual divide cada hebra en dos, obteniéndose así un tipo de hebra de alta calidad llamada brillo, y una hebra de baja calidad llamada carnaza o vigolo.

2.2 Estructura (para el caso de mobiliario)

Nota: Este proceso es realizado comúnmente por los artesanos, pero en ocasiones se subcontrata con terceros.

2.2.1 Selección de madera

La mayoría de los artesanos adquieren las maderas en depósitos y aserraderos locales. Entre las maderas utilizables que se consiguen en estos están: flor morado, nogal, amarillo, achapo, moho, urapan, pino, sajo, perillo y abarco, entre otras.

Es importante que la madera haya tenido un buen proceso de secado, labor que corresponde a los aserraderos. En ocasiones estos aserraderos o depósitos no realizan una completa labor de secado. Los artesanos deben entonces completar el proceso en sus talleres, con un tiempo de secado luego de adquirido el material de entre 15 y 30 días. Para ello la madera se debe almacenar en lugares de baja humedad, protegidos del sol directo y apilada de manera que entre las trozas haya una buena circulación de aire. Un buen secado evita el alabeo del material, garantiza estabilidad mecánica durante la vida útil del producto y facilita el pulimento. Se debe usar preferiblemente un solo tipo de madera por producto.

2.2.2 Corte

Elaboración de plantillas fabricadas en cartón, cartulina, contrachapados o madera, en piezas o muebles curvos para garantizar un grado básico de estandarización de producto por línea y de proceso

productivo. Importante el ejercer un control de espesores para garantizar la calidad visual del proceso de embarrilado.

2.2.3 Ensamble

Utilización de ensambles a media madera que son los más usuales y básicos en carpintería para la elaboración de muebles y enseres domésticos, que no necesitan de herramientas de gran precisión. A este grupo pertenece el ensamble de caja y espigo, que facilita el trabajo, brindando una mayor estructuración y una mejor calidad de los productos. Guías taladradas para el apuntalamiento de piezas con puntillas o grapas, evitando rajaduras en la madera y cualquier tipo de suplementos ajenos.

2.2.4 Pulimento

Se debe pulir la superficie de la madera así como las aristas de la misma. Esto se debe hacer con lijas para madera o lijas de agua. Se debe empezar por una lija de grano grueso (por ejemplo 100 o 120), preferiblemente comenzando con lijas para madera, que se embotan menos. Luego se continúa con otra lija de un grano más fino, la cual puede ser de agua (180-200) para luego pasarle otra, u otras dos más finas, llegando hasta lija 400 o mayor.

2.2.5 Acabado

Se debe aplicar un inmunizante adecuado al tipo de madera usada, de manera que este garantice protección contra plagas en un tiempo adecuado respecto al ciclo de vida del producto. Además ciertos inmunizantes favorecen la apariencia de la madera.

2.3 Tejeduría

Nota: Todos los pasos en la tejeduría de mimbre y yaré requieren que el material permanezca húmedo para garantizar su flexibilidad y por lo tanto que sea manipulable. Esto se hace con ayuda de una esponja húmeda, la cual se pasa frecuentemente por el material, o un recipiente con agua en el que se mantienen las hebras a utilizar.

2.3.1 Tejeduría para muebles

2.3.2 Embutido

Consiste en colocar armados de mimbre sobre la estructura en sitios determinados (perforaciones en la madera) con el fin de facilitar el travillado. Para realizar el embutido se deben hacer perforaciones sobre la estructura a una distancia de entre 20 y 26mm. aproximadamente.

2.3.3 Embarrilado

Consiste en un recubrimiento de la madera o estructura, haciendo uso de la técnica de enrollado, por medio de la cual con un movimiento helicoidal de la fibra se cubre íntegra la superficie con mimbre o yaré. Cuando se termina la hebra con la que se está embarrilando, se inserta la siguiente por debajo de las últimas vueltas de la hebra anterior, se cruza y se continúa embarrilando.

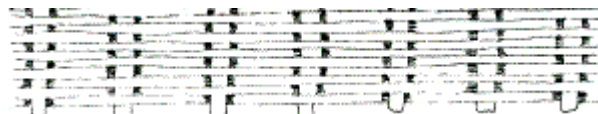
2.3.4 Travillado

En el travillado, los armados se cortan en forma diagonal y se quiebran a una distancia de entre 1 y 2 cms. De la punta cortada, para luego ser insertados en el embarrilado, abriendo un espacio con el punzón. El travillado se puede usar tanto para iniciar o finalizar el marco del tejido. Un armado puede estar sujetado a la estructura por medio de embutido en ambas puntas, por travillado en una punta y embutido en la otra, o travillado en ambas puntas.

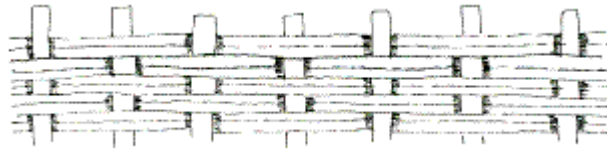
2.3.5 Tejido o tramado

El tejido tiene dos elementos básicos: la urdimbre, en sentido vertical, y la trama, en sentido horizontal. Se realiza tramando una hebra entre los armados (que para el caso son la urdimbre). Se puede realizar de diferentes formas. Entre los más utilizados se encuentran:

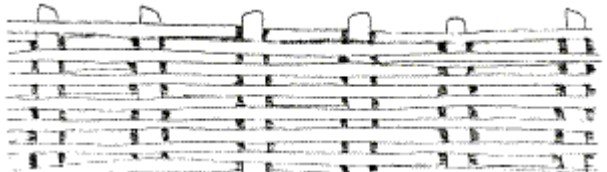
- El tafetán, en el que se intercala la hebra por encima y por debajo de los armados, y se puede realizar con una, dos o tres hebras.



Tafetán sencillo



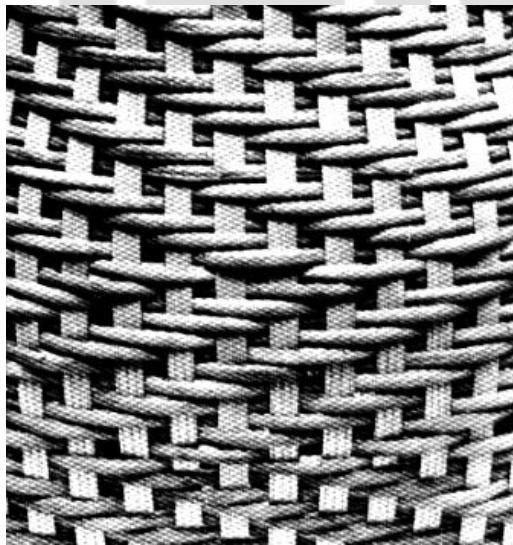
Tafetán con doble hebra



Tafetán de dos pasos

-La espina de pescado o zarga se realiza pasando la hebra por encima de tres armados y luego debajo de otros tres; en la segunda carrera se pasa dos por debajo de los dos primeros paraleles y el resto de ella igual a la primera carrera, formando así diagonales, las cuales se varían devolviendo el tejido (a punta retorno) formando triángulos, o al hacerlo en espejo, formando rombos.

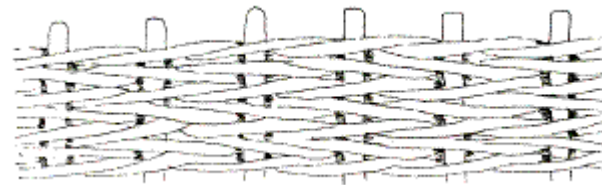
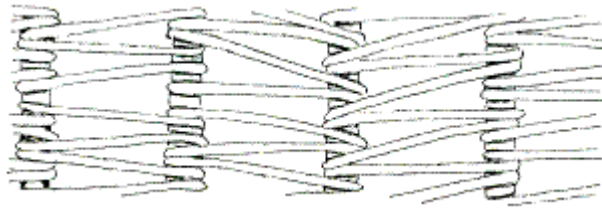
Estos tejidos pueden variarse generando nuevos dibujos, o bien variando el material, el travillado, el ancho de la hebra, etc.



Espina de pescado o zarga

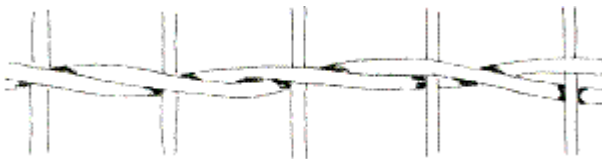
Se debe tener en cuenta que al comenzar o finalizar con cada hebra, sus puntas deben quedar escondidas en el mismo tejido.

Para tramado también existen diversidad de nudos, que es cuando la hebra rodea el armado, como los siguientes:



2.3.6 Remate

Para el remate se hace un cordón formado por dos hebras de trama, el cual se realiza cruzándolas antes de pasarlas por cada armado (tafetán cruzado). Este remate es opcional, según el diseño.



Cordón solo



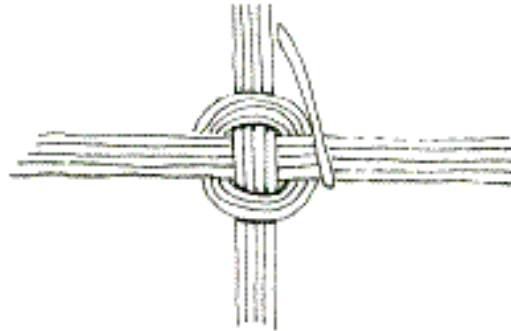
Cordón sobre el tejido

2.4 Tejeduría para cestería

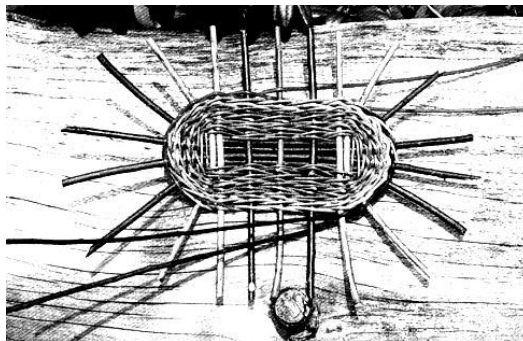
2.4.1 Armado - trenzado

Existen varias formas de armado, según el objeto a realizar, estos son:

- Armado redondo. Se comienza formando una cruz de ocho paralelos, cuatro horizontales por encima y cuatro verticales por debajo (en lugar de 4 pueden ser más o menos). Luego comienza el trenzado con el mimbre fino, bien remojado. La punta del mimbre se coloca encima de la cruz y allí se retiene con el pulgar. Luego se pasa por debajo del haz de varillas de la derecha, por encima del siguiente por debajo de la izquierda y por encima del de arriba, de esta manera se trenza de 3 a 5 vueltas. Para continuar el tejido se inserta un armado adicional de manera que quede un número impar de estos. Esto se hace con ayuda de un punzón, abriendo un espacio en la cruz, de manera diagonal.



- Armado para ovalado o para rectangular: se teje una rejilla con grupos de cuatro armados (cuatro verticales y dos horizontales, o cuatro y cuatro, etc.) luego se inserta la hebra, intercalándola de la misma forma que el armado redondo, e igualmente se inserta el armado adicional.

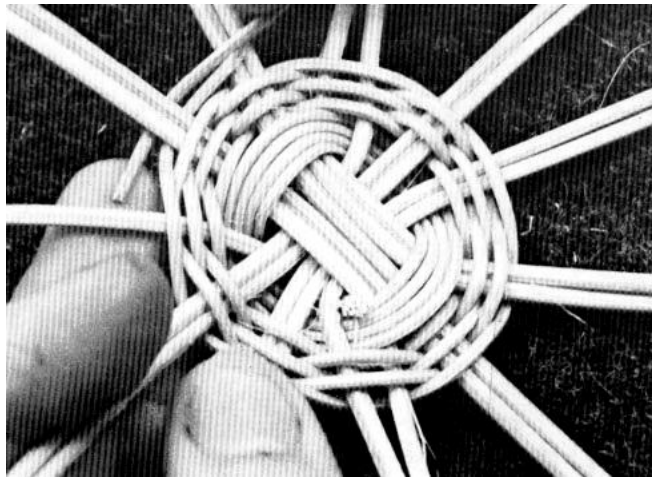


Se debe tener en cuenta que los paraleles usados para el armado deben tener una longitud suficiente hasta finalizar el tejido del producto, asegurando así una mejor estructura.

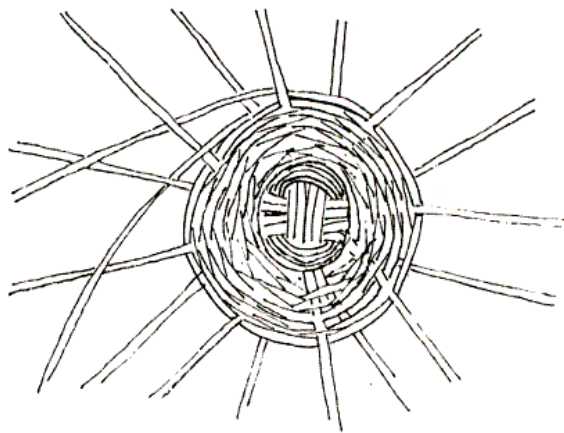
2.4.2 Tejido

El entramado se puede realizar usando tafetán o zarga, según se explica en la sección de tejeduría para muebles.

Cuando los paraleles se han separado el doble del espacio usado entre ellos, se debe introducir otro, conservando siempre un número impar de estos. Cuando los paraleles están separados el doble de la distancia que cuando se comenzó, se debe insertar un nuevo paral, para garantizar estructura firme en el tejido.



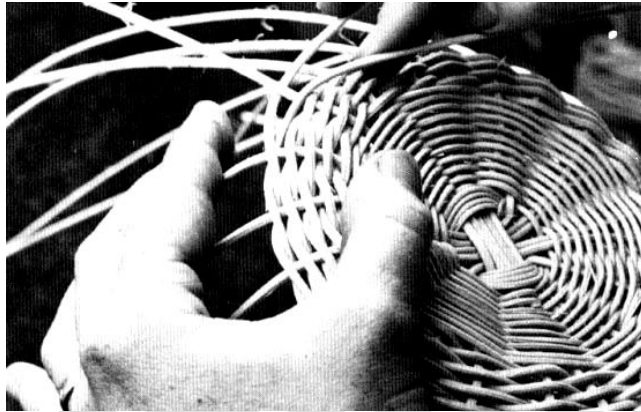
Inserción del paral impar.



Avance del tejido.

2.4.3 Hormado

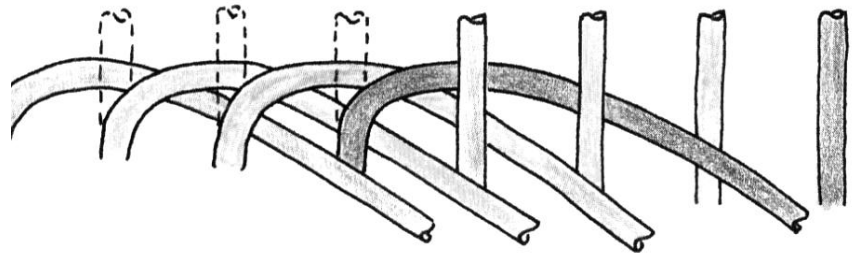
Luego de tejer la base del cesto se humedecen y se doblan los paraleles hacia arriba de acuerdo a la forma del producto, para continuar el tejido. Se debe tener en cuenta que la distancia de dobléz de los paraleles con respecto al centro garantice una simetría adecuada del producto (sí el diseño es simétrico).



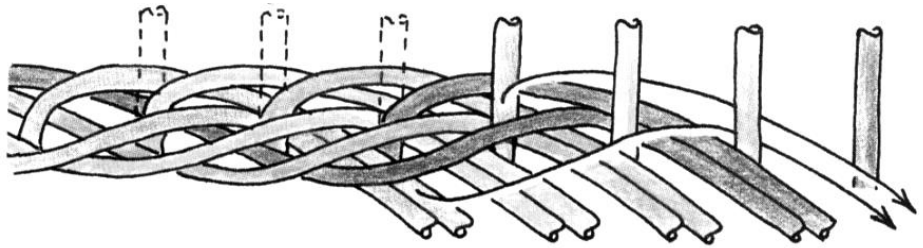
2.4.7 Remate

El remate se puede realizar de diferentes formas. Lo más importante es calcular una longitud razonable: por ejemplo, para un cordón final simple de 10 a 15 cm. ; para las hondas anchas y complicadas, se necesitan 20 cm. como mínimo. Los tipos de terminaciones que hay son: terminación abierta, onda paralela, trenza final y onda alargada.

Trenzado: Los paraleles se doblan y con ellos se forma el tejido. Luego se cortan las puntas en forma diagonal y se esconden dentro del mismo trenzado.



Sencillo



Doble

2.5 Acabados para el tejido

2.5.1 Inmunizado

Se diluye el inmunizante en agua de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y se aplica con un trapo humedecido en la solución, para luego pasarlo sobre la superficie del producto. Se debe usar protección adecuada para las mucosas y vías respiratorias.

2.5.2 Tintillado

Se aplica una tintilla natural de acuerdo al color que se quiera dar al producto. Esto se hace con pistola y se aplica a una distancia aproximada de 20cms. de la superficie.

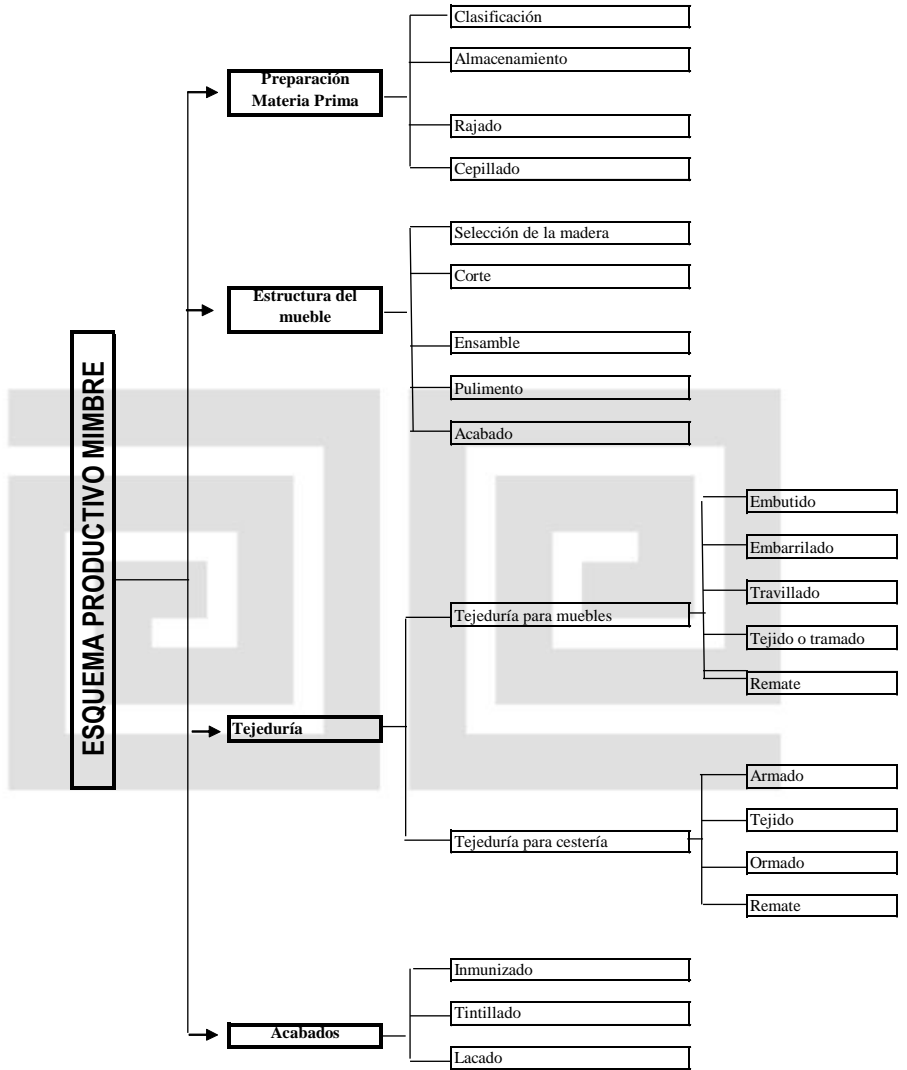
2.5.3 Tinturado

Se puede tinturar previamente el material con colorantes naturales o sintéticos. El color se obtiene por inmersión y cocción. Los colorantes se diluyen en agua de acuerdo a la concentración deseada, la cual determina la intensidad del color. Para obtener mejor coloración con los colorantes naturales se utilizan mordientes como alumbre, sulfato de cobre, sulfato de hierro y ácido cítrico.

2.5.4 Lacado

Para dar protección al mueble se aplica capa de laca transparente, la cual puede ser mate o semimate. Se aplica con pistola y se puede diluir en algún disolvente como varsol o thinner.

3. Esquema productivo:
 (ver tabla Excel ESQUEMA-PRODUCTIVO-MIMBRE)



4. Control del Proceso:

Al momento del corte hay que tener en cuenta las fases lunares, pues, en la fase creciente la afluencia de savia en los tejidos vegetativos es mayor en las horas de la mañana, savia que por su concentración de azúcares resulta de atracción al denominado "gorgojo" o "polilla" de la madera; de ahí que mientras no se entre en la fase de menguante no se efectúa el corte, se aduce que la concentración de la savia en los tejidos es mínima.

Luego del corte se debe proceder en el menor tiempo posible al descortezado de la vara, si esto no fuese posible se deben colocar las varas en agua para evitar que la corteza se adhiera a la fibra, evitando que así se quemem, cosa que además ayuda a que las hojas se suelten.

Se debe cuidar que las condiciones de almacenamiento sean las adecuadas (ver Producto Documentado)

Se aconseja seleccionar la madera con un proceso de secado adecuado, teniendo en cuenta que su humedad relativa no sobrepase el 15%.

Para el tejido, tanto los paralelos o armados, como la trama se deben mantener húmedos para facilitar el proceso de tejido.

El tejido se debe realizar con una tensión constante para garantizar su uniformidad.

5. Determinantes de Calidad para producto terminado

5.1 Para la Estructura (muebles)

- Para el ensamble no se debe usar puntillas. En su lugar debe usarse tornillo auto-perforante o sistemas de ensamble como cajón-espiga, traviesa, a media madera o cualquier otro tipo de ensamble que brinde la resistencia adecuada para el uso del mueble.
- Las puntillas y elementos de unión de los módulos deben quedar cubiertos.
- Idealmente un mueble no debe utilizar maderas blandas en su estructura, si se utiliza madera blanda como el sajo para la elaboración de estructuras, ésta se debe reforzar estructuralmente con maderas duras para garantizar su calidad y resistencia.

- La madera que quede a la vista debe tener buen pulido y debe ser en maderas duras utilizadas en la región, permitiendo que al pasar la mano por la superficie esta se sienta y se vea suave. Para este caso y no emplear madera como el sajo.
- Igualmente la madera que quede a la vista debe tener una protección adecuada, sea inmunizado o sellado, sea con material químico o natural (inmunizantes, aceites naturales, entre otros).
- La madera debe mostrar homogeneidad en color y textura de la fibra y en su acabado. No debe llevar manchas causadas por *chorriones* del lacado.
- La parte inferior de los muebles debe estar cubierta con lona.
- Los productos deben ser dimensionados antropométricamente, es decir con medidas que se ajusten al cuerpo, y guardando una simetría y proporción que resulte cómoda a su contacto con el cuerpo (ergonomía).

5.2 Para el Tejido (cestería y muebles)

- Ningún producto certificado debe llevar en su tejido carnaza o vigolo, puesto que es un material poco resistente y quebradizo frente a las presiones normales realizadas sobre el producto.
- Los armados o parales utilizados como base del tejido (urdimbre) deben estar enteros, es decir sin rajarse y sin fracturas o quiebres en toda su longitud.
- Las zonas embarriladas no deben dejar ver la estructura (a no ser que esto haga parte del diseño y la madera tenga un buen acabado). Tampoco la fibra debe estar quebrada o discontinua.
- El armado (urdimbre del tejido), cuando se sujeta travillando, debe tener el quiebre a ras del embarrilado.
- Las hebras y armados usados deben estar libres de manchas aceptando solo un 10% de ellas, como también, no se debe ver rastros de humedad, hongos ni agujeros o deformaciones causados por insectos.
- El entramado debe tener un patrón continuo de tejido. No debe tener saltos, ni se debe notar el comienzo ni el final de cada hebra.
- Para los trabajos de cestería, es importante que los parales base tengan una longitud que alcance hasta el remate.
- En los remates deben quedar todas las puntas de los parales entretejidos, no cortos porque con el uso se pueden soltar.
- Los remates deben ser suficientemente firmes como para que con la presión ejercida en el uso no se desarme el tejido.

- Para los acabados de colores es importante que la superficie evidencie una uniformidad en el color aplicado, sin betas, manchas o zonas más claras.
- El lacado debe estar uniforme, sin grumos o zonas con gotas secas.
- Los productos de cestería deben tener estabilidad estructural.



- **Anexo 1:**

Cuidados a tener en la fase de cultivo, corte y preparación del material por fuera del taller

Cultivo y corte

El corte debe hacerse cuando las hojas maduran y toman un color verde amarillento. El corte se hace manual y con tijeras podadoras, la dirección del corte puede ser en sentido horizontal u oblicuo. Al primer corte, el tiempo es mayor entre 8 - 9 meses según el clima, al segundo corte el tiempo disminuye hasta mínimo 7 meses, además el rendimiento aumenta, pasando de 4 -5 varas por mata, a 30 - 40 a partir del tercer corte.

Dentro de los cuidados que se deben tener durante el cultivo, está:

- Sembrar en fase lunar creciente, y
- El cultivo debe contar con humedad constante. El terreno debe ser de alta humedad, de lo contrario, en periodos de verano debe haber un riego constante.
- Las varas se deben deshijar cada 15-30 días, a partir de los 2-3 meses de sembrado o cortado el cultivo.
- Para el corte se debe tener en cuenta:
 - Debe realizarse en fase lunar menguante.
 - Cada vara debe cortarse a ras de piso o lo más cercano posible a este.

Descortezado o pelado

Existen varios métodos de descortezado: por cocción y manual, este último es el más utilizado por los cultivadores los cuales utilizan unas herramientas denominadas zunchos, los cuales por rozamiento del material eliminan la corteza del mimbres.

Para el descortezado manual se debe tener en cuenta que se debe hacer hasta un día después de realizado el corte, de lo contrario se deben colocar las varas en agua para evitar que la corteza se adhiera a la fibra, evitando que así se quemem, cosa que además ayuda a que las hojas se suelten. Sumergiéndolas por 7-8 días las varas se podrán descortezar más fácilmente, sin necesidad de zunchos, usando una cabuya con nudo corredizo.

Para el descortezado por cocción, se deben sumergir las varas en una caldera y cocinar por 8 horas. Después de esa fase cada vara se puede pelar con la mano fácilmente. Las varas toman un color café-rojizo y quedan inmunizadas.

Secado

Luego de ser descortezado se colocan las varas de mimbre por espacio de 2 a 6 horas al sol. Más de este tiempo puede afectar el material “tostándolo”, volviéndose difícil de manejar (quebradizo) al momento de tejer.

